

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

Тези доповідей

4 – 6 листопада 2008 року, м. Київ

Київ 2008

ЗМІСТ

Пленарне засідання.....	4
Секція 1. Соціально-політичний розвиток суспільства	10
Секція 2. Будівельна механіка.....	40
Секція 3. Будівельні конструкції.....	57
Секція 4. Основи і фундаменти.....	63
Секція 5. Будівельні машини та обладнання.....	75
Секція 6. Електромеханічні системи та вимірювальні комплекси	110
Секція 7. Інформаційні технології	119
Секція 8. Використання водних, теплових та енергетичних ресурсів.....	143
Секція 9. Будівельні матеріали та вироби	155
Секція 10. Технологія, організація, економіка та управління будівництвом.....	168
Секція 11. Інженерна геодезія, геоінформатика і фотограмметрія.....	195
Секція 12. Кадастр і моніторинг земель.....	210
Секція 13. Підвищення ефективності міського будівництва.....	216
Секція 14. Містобудування та архітектура.....	232

записати \dots

$$400 \text{ Вт} \leq x_1 \leq 1200 \text{ Вт}, 1,28 \text{ м} \leq x_2 \leq 1,72 \text{ м та } 0,15 \geq x_3 \geq 0,02.$$

$$t_e / t_n = 1,2 + 0,07 \frac{Q-800}{400} + 0,09 \frac{H-1,5}{0,22} + 0,15 \frac{\varepsilon-0,535}{0,385} + 0,02 \frac{Q-800}{400} \cdot \frac{H-1,5}{0,22} + 0,05 \frac{Q-800}{400} \cdot \frac{\varepsilon-0,535}{0,385} + 0,12 \frac{H-1,5}{0,22} \cdot \frac{\varepsilon-0,535}{0,385} + 0,05 \frac{Q-800}{400} \cdot \frac{H-1,5}{0,22} \cdot \frac{\varepsilon-0,535}{0,385} \quad (2)$$

В даній роботі отримано графічну залежність, що дозволяє визначити температуру повітря в зоні перебування птиці. Вона показує залежність температури повітря від теплової потужності нагрівача, його висоти встановлення і характеру підстилаючої поверхні.

УДК 628.16.08.

М.В. Кравченко,
аспірант

ПРОЦЕСИ В СИСТЕМІ «МЕМБРАНА – ВОДА» ПРИ ПІДГОТОВЦІ ПИТНОЇ ВОДИ

Одним із найбільш важливих факторів, який забезпечує довге, а саме головне, здорове життя людини, являється чиста вода, склад якої відповідає нормальному розвитку біологічної системи.

Якість води джерел водопостачання і питної води, яка надходить до споживачів, настійливо вимагає необхідності розгляду в контексті різних регіонів і країн проблем і задач із забезпечення людини питною водою, строго регламентованих показників якості.

Для покращення якості питної води отримали широкий промисловий розвиток баромембранні методи розділення і концентрування розчинів.

Першою проблемою, яка постає при використанні баромембранних методів для підготовки питної води, є відсутність методики визначення осмотичного і зворотноосмотичного тиску для складу вод різних джерел водопостачання, аналіз яких показує, що для отримання питної води ці води необхідно корегувати за певними показниками.

Виникає необхідність визначення тиску в складних багатокomпонентних системах як для сумішей, так і для окремих компонентів.

Другою проблемою виступає створення і випробування мембран для модельних індивідуальних розчинів та відповідних осмотичних тисків.

Аналіз цих проблем, які постають перед нами вже як задачі, показує, що на сьогодні відсутні і установка для вивчення процесів в системах «осмос - зворотний осмос» для складних багатокomпонентних вод, і методика по визначенню осмотичного і зворотноосмотичного тиску як для індивідуальних компонентів, так і для сумішей розчину.

Розробка приладу і технічної документації завершена, виготовлення приладу і проведення вказаних вище досліджень почнеться на кінець 2008 року.

УДК 628.35

С. О. Рибаченко,
аспірант

ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ПРОЦЕСИ ДООЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД ФІЛЬТРУВАННЯМ

Екологічна очистка стічних вод в спорудах із закріпленою біомасою (біоплівкою) має ряд суттєвих переваг і широко використовуються на практиці. Тому наукові дослідження біоплівкових процесів очистки стічних вод отримали достатній розвиток. Проте ці наукові дослідження, на основі яких розроблялись методи розрахунку, були не досить науково обґрунтовані. Для більш глибокого вивчення і аналізу механізмів і процесів біоплівкових методів очистки стічних вод фільтруванням були розроблені більш повні математичні моделі, які дозволили більш ґрунтовно і повно врахувати багатофакторний вплив різних фізичних, хімічних і біологічних процесів на біологічну очистку стічних вод від органічних забруднень. На основі реалізації і аналізу цих моделей були побудовані інженерні методи розрахунку технологічних і конструктивних параметрів доочистки стічних вод на очисних фільтрах. В даній доповіді наведені результати оцінки різних факторів які впливають на процеси доочистки стічних вод фільтруванням. Зокрема проведена широка оцінка впливу різних реакцій очищення, які були прийняті в моделях, а саме – реакція «0-го» порядку, «1-го» порядку не лінійна реакція згідно рівнянням Моно. Оцінено вплив таких параметрів: висота фільтра, швидкість фільтрування, площа поверхні зернистого завантаження, процес який відбувається безпосередньо в біоплівці, а саме – коефіцієнт маси переносу і дифузій забруднень.